



Note sur la prise en compte environnementale
dans le cadre des travaux
(Information zone de stockage et utilisation
des remblais)



CHSMN – Sainte Marie Nice

Recours Gracieux

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

| Version | Date | Rédigé par | Modifications |
|---------|------------|------------|---------------|
| 0 | 06/05/2021 | S. GENTIL | Création |

TABLE DES MATIERES

| | | |
|-------|--|---|
| 1 | management environnemental du chantier | 3 |
| 1.1 | amo qe sowatt : | 3 |
| 1.2 | charte chantier propre : | 3 |
| 1.2.1 | Réduction des poussières : | 4 |
| 1.2.2 | Réduction des nuisances sonores | 4 |
| 2 | zones de stockage/organisation du chantier | 5 |
| 2.1 | Stockage des matériaux, Livraisons | 6 |
| 2.2 | Base vie | 6 |
| 2.3 | Gestion des déchets | 7 |
| 2.3.1 | Limitation des volumes et quantités de déchets | 7 |
| 2.3.2 | Modalité de la collecte | 7 |
| 2.3.3 | Traçabilité des déchets | 8 |
| 2.4 | Stationnement | 8 |
| 3 | gestion des déblais et du terrassement | 8 |
| 4 | gestion de la biodiversité | 8 |
| 4.1 | En phase travaux | 8 |
| 4.1.1 | Prévention des pollutions : | 8 |
| 4.2 | Dans le cadre du projet | 9 |

PREAMBULE

Pour la reconstruction de l'Hôpital Sainte MARIE à Nice Le Font Sainte Marie a souhaité suivre la démarche environnementale BDM Bâtiments Durables Méditerranéens et a inclus cette exigence dès la rédaction de son programme.

1 MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DU CHANTIER

1.1 AMO QE SOWATT :

Le BET SOWATT spécialisé en Qualité Environnementale du Bâtiment accompagne le projet depuis la programmation et jusqu'à 2 ans après la livraison des bâtiments dans le cadre de la labellisation BDM niveau bronze en tant qu'accompagnateur BDM.

A ce titre SOWATT s'est assuré de la cohérence des réponses des groupements d'entreprises avec le programme environnemental de l'opération basé sur les exigences BDM. La démarche de chantier propre fait partie des pré requis de BDM.

SOWATT assurera un suivi du chantier propre pendant toute la durée des travaux et interviendra tous les mois sur le site pour animer un comité de pilotage environnement et vérifier sur site que les exigences de la charte chantier propre sont respectées par l'entreprise.

SOWATT formera les entreprises aux différents points de la charte.

A la réception des travaux SOWATT rédigera le bilan de chantier propre, effectuera les mesures et contrôles lors des opérations de réception, participera à la rédaction d'un carnet d'entretien et de maintenance et rédigera un livret vert pour les usagers.

1.2 CHARTE CHANTIER PROPRE :

Une charte chantier propre est mise en place dès la phase de préparation de chantier – ce document est contractuel ,fait partie des marchés de travaux et est signé par toutes les entreprises intervenant sur le site. Elle répondra au standard NCA. Des délégués environnement entreprise seront désignés par chaque entreprise dès la phase de préparation de chantier.

De plus, un responsable « chantier propre entreprise » au sein de l'entreprise mandataire est désigné au démarrage du chantier. Il est le garant du respect des dispositions de la charte « chantier propre Il travaillera en étroite collaboration avec le BET SOWATT, qui s'assure du suivi de la démarche environnementale. Il est l'interlocuteur privilégié pour les aspects environnementaux du chantier. Le responsable « chantier propre entreprises» devra assurer une permanence sur le chantier, jusqu'à la livraison.

Il s'assurera notamment :

- Que chaque entreprise a sensibilisé son personnel aux éléments de la charte et a signé celle-ci,
- Que toute remarque ou plainte des riverains est consignée et qu'une réponse a été apportée,

Il effectuera le contrôle des engagements contenus dans la charte « chantier propre » :

- Propreté du chantier
- Respect des zones de stockage
- Exécution correcte des procédures de livraison (planning)
- Gestion des évènements accidentels
- Non dépassement des niveaux sonores annoncés dans la charte, respect des horaires
- Présence des FDS des produits dangereux
- Exécution correcte du tri des déchets sur le chantier et traçabilité de ceux-ci
- Suivi des consommations d'eau et d'énergie

Il s'appuiera pour cela sur les délégués environnement entreprise, il collectera auprès d'eux les bordereaux, enregistrements de formation, FDS, il relaiera les informations environnementales.

La charte définit notamment les modalités de tri sélectif des déchets – un objectif quantifié de valorisation est imposé. Une réduction à la source est demandée.

Des exigences sont écrites concernant la limitation des nuisances acoustiques, visuelles, la pollution des eaux, sol air, la limitation des consommations d'énergie et d'eau du chantier.

Des tableaux de bord de suivi seront mis en place.

En cas de non-respect des engagements de la charte des pénalités financières sont prévues.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du bâtiment, les objectifs du chantier seront :

- Assurer en permanence le hors d'air et hors d'eau dans l'emprise des zones en activité.
- Limiter les risques et les nuisances sonores causés aux usagers, personnels, visiteurs.
- Limiter les risques sur la santé des usagers, personnels mais également les ouvriers.

1.2.1 Réduction des poussières :

Les mesures de protection de base sont prévues et demandées aux entreprises. Elles seront destinées pour produire/soulever le moins de poussière possible et visent à confiner la poussière à l'intérieur des protections de chantier.

Afin de réduire la quantité de poussière dans la zone du chantier, il sera prévu les dispositions suivantes :

- Démolir en humidifiant la partie à déconstruire
- Nettoyer régulièrement les zones de chantier et évacuer les déchets, gravats, etc. couverts (humidifier toute poussière apparente) à une fréquence au minimum quotidienne (voir davantage si nécessaire).

Pour confiner la poussière à l'intérieur des zones de travaux, il sera prévu :

- Confiner les zones du chantier de manière à empêcher la sortie de la poussière : rendre étanche (rubanadhésif/plastique).
- Les ouvertures non utilisées pendant la durée du chantier seront protégées (plastiques ou panneaux de bois recouverts de plastique)
- Utilisation de tapis au droit des entrées de zones de chantier.
- Nettoyage renforcé quotidien des locaux adjacents au chantier par les entreprises

1.2.2 Réduction des nuisances sonores

1.2.2.1 Niveau acoustique en limite de chantier

Les périodes horaires autorisées pour des activités bruyantes liées à des travaux à NICE sont définies par l'arrêté municipal N°2018-05792 du 14 décembre 2018. Les travaux sont interdits les dimanches et jours fériés et de 20h à 7h du lundi au samedi sauf dérogation.

Les travaux les plus bruyants réalisés à l'aide d'outils mécaniques motorisés devront être réalisés en dehors du créneau 12h 14h.

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 80 dB(A). Les engins ne seront pas utilisés à la limite de leurs capacités pour éviter des émissions sonores trop importantes.

Les engins listés à l'article 5 de l'arrêté du 18 mars 2002 et respectant les niveaux de la phase 2 des niveaux admissibles seront utilisés sur le chantier avec en priorité ceux qui affichent un niveau sonore inférieur de 5 dBA au seuil imposé du dit arrêté.

Dans le cas d'utilisation d'engins listés à l'article 6 du même arrêté, l'entreprise devra fournir les informations sur le niveau sonore de ces engins. Seront sélectionnés les engins dont le niveau sonore est inférieur à 100dB (puissance acoustique).

L'utilisation de ces engins fera l'objet d'une information auprès des riverains en précisant la date, l'heure, la durée de leur utilisation. Les engins ne seront pas utilisés à la limite de leurs capacités pour éviter des émissions sonores trop importantes.

Les engins hydrauliques seront préférés aux engins électriques eux-mêmes préférés à leurs équivalents pneumatiques. Les grues dont le moteur est placé en position basse seront préférées aux autres systèmes. La liaison avec le grutier se fera par liaison radio depuis le sol.

Les méthodes suivantes pourront être mises en œuvre pour limiter les nuisances acoustiques :

- Utilisation de banches à système de serrage ne nécessitant pas l'usage du marteau pour leur fermeture
- Privilégier les réservations par rapport au recours systématique au percement après coulage
- Lors d'interventions au marteau-piqueur, éviter d'attendre que les bétons soient trop secs
- Utilisation de béton autoplaçant afin de réduire les interventions de vibration
- Recépage des têtes de pieux à la pince hydraulique en remplacement du marteau piqueur.

Les locaux de la base de vie seront placés judicieusement pour faire écran sonore – les bennes à déchets seront placées le plus loin possible des riverains ou bâtiments occupés.

Des mesures de bruit seront réalisées par SOWATT afin de vérifier les niveaux atteints en limite de propriété. Les mesures seront consignées dans le classeur environnement du chantier.

1.2.2.2 Niveaux sonores des outils et des engins

Une exposition à un niveau sonore supérieur à 120dB peut provoquer des lésions auditives irréversibles. Entre 90dB et la valeur limite de 120dB, la nuisance sonore provoque troubles auditifs, stress pouvant avoir des effets secondaires importants sur la santé. Des troubles du sommeil peuvent se produire à une exposition à des seuils inférieurs. Les intervenants sur le chantier exposés à des émissions sonores devront être informés et formés conformément à l'article R.232-8-5 du code du travail.

Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil. Le certificat de conformité (marquage CE) sera demandé en début de chantier.

L'entreprise veillera au port des équipements de protections auditives individuelles de son personnel, en respectant la réglementation :

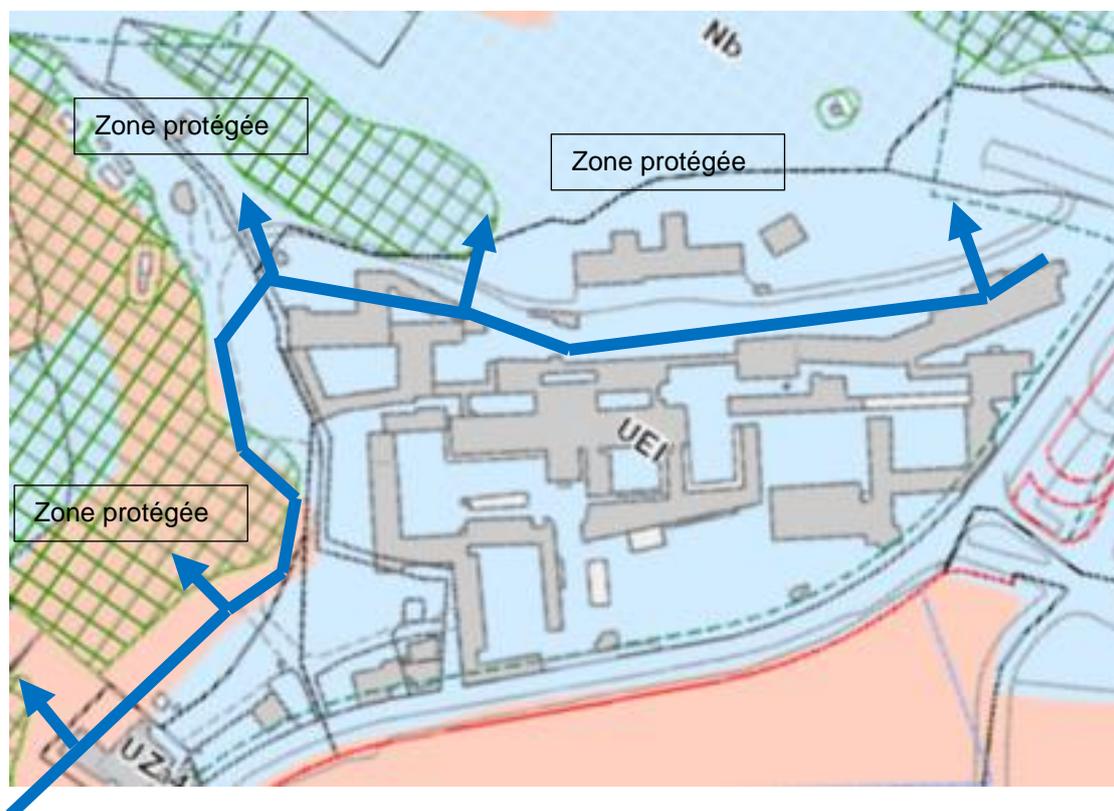
- Entre 80 et 85 dB(A) : mise à disposition de protection individuelle contre le bruit
- Entre 85 et 87 dB(A) : port de protections individuelles contre le bruit obligatoire

2 ZONES DE STOCKAGE/ORGANISATION DU CHANTIER

Les plans délimitant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation seront mis au point lors de la phase préparatoire du chantier et tenus à jour au fur et à mesure du chantier. Ils précisent à minima :

- La limite de chantier délimitée par une palissade
- Le cantonnement (positionnement, contenu quantitatif en sanitaires, vestiaires, WC, cantine)
- Arrivée des énergies et fluides (avec point d'arrêt et compteur)
- L'entrée et la sortie des engins et camions (livraison et enlèvement)
- Les zones de stockage des matériaux et matériels,
- Les zones de collecte de déchets (tri sélectif)
- Les zones de stationnement des véhicules du personnel, des engins de chantier
- La position de la grue + aire de manœuvre
- L'aire de fabrication ou livraison du béton
- La végétation et les éléments la protégeant
- Une aire de lavage des roues camion avant retour voirie

D'ores et déjà la zone située dans la partie haute du domaine sera exclue de tous travaux, stockages, circulation et considérée comme une zone protégée.



2.1 STOCKAGE DES MATERIAUX, LIVRAISONS

Les stockages de matériaux seront limités au strict nécessaire sur le chantier et dans des zones clairement délimitées

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche de qualité environnementale du chantier. Un plan d'accès leur sera fourni.

Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons à des heures susceptibles de créer des difficultés de circulation et dans le but d'éviter des livraisons simultanées. Un planning de livraisons sera établi par l'entreprise Mandataire en phase préparatoire et tenu à jour au fur et à mesure de l'avancée des travaux. Un affichage des livraisons de la semaine par demi-journée sera proposé.

2.2 BASE VIE

La Base vie sera judicieusement positionnée pour permettre son raccordement au réseau EU existant en gravitaire d'une part, servir de protection sonore si possible vis-à-vis du chantier d'autre part.

La gestion de la base vie se fera dans les conditions préservant l'environnement. Des dispositions propres aux conditions d'utilisation du personnel seront prises leur assurant un niveau de confort suffisant.

Les planchers des locaux seront étanches afin d'éviter des écoulements intempestifs au sol.

Les canalisations des eaux usées et des eaux vannes seront raccordées au réseau d'assainissement et devront respecter la réglementation sanitaire départementale en vigueur. La base vie sera munie d'éclairage avec détection de présence. Le chauffage sera programmable. L'arrivée d'eau chantier sera équipée d'un compteur qui sera relevé toute les semaines (vendredi soir puis lundi matin) pour détecter les fuites éventuelles. Les informations collectées permettront d'alerter des dérives de consommations ou de fuites. **Les consommations d'eau de la base vie seront différenciées de celles du chantier par un compteur dédié.**

Les consommations électriques du chantier feront également l'objet d'un relevé et d'un bilan mensuel, **les consommations électriques de la base vie seront différenciées de celles du chantier par un compteur dédié.**

2.3 GESTION DES DECHETS

2.3.1 Limitation des volumes et quantités de déchets

La production de déchets à la source peut être réduite :

- Par le calepinage
- En préférant la production de béton hors du site.
- En privilégiant la préfabrication en usine des aciers.
- En incitant les fournisseurs à reprendre les chutes (polystyrène par exemple) et les emballages, palettes de livraison comprises

Ainsi les emballages sont contrôlés et limités dans leur quantité dès la passation des marchés avec les fournisseurs.

Les pertes et les chutes seront réduites par une optimisation des modes de conditionnement.

Chaque entreprise établira la liste estimative, la nature et les quantités de déchets produits selon l'avancement du chantier.

Le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre établira le quantitatif estimatif global en compilant les données déchets des entreprises.

2.3.2 Modalité de la collecte

Les dispositions suivantes seront respectées :

- La signalisation des bennes et points de stockage ; l'identification des bennes sera notamment assurée par des logotypes facilement identifiables par tous désolidarisés des bennes.
- Une aire centrale de stockage comprenant :
 - Benne ou emplacement matérialisé pour le bois
 - Benne ou emplacement matérialisé pour métaux non ferreux et stockage du fer
 - Benne pour les déchets industriels banals (DIB)
 - Benne pour le plâtre
 - Benne pour les déchets inertes (gravats, déblais)
 - Container déchets industriels spéciaux

Le volume des déchets dans une benne devra être tel qu'il ne provoque pas un bourrage de celle-ci.

- L'organisation de la collecte, du tri complémentaire et de l'acheminement vers les filières de valorisation qui seront recherchées à l'échelle locale :
 - Bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage
 - Déchets métalliques : ferrailleux
 - Bois : tri entre bois traités et non traités, recyclage des bois non traités
 - Plastiques : tri et, selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, incinération, décharge de classe I ou classe II
 - Plâtre : tri séparé et recyclage par la filière placoplatre
 - Peintures et vernis : tri et incinération ou décharge de classe I
 - Divers (classé en déchets industriels banals) : compactage et mise en décharge de classe II

Les bennes mises à disposition pour permettre ce tri seront équipées de filets pour éviter tout envol de déchets lors de leur transport.

Toute filière de valorisation est encouragée par la maîtrise d'ouvrage et devra être proposée par l'entreprise qui s'engagera sur un taux de valorisation final.

2.3.3 Traçabilité des déchets

SOWATT assurera le contrôle de la gestion des déchets.

Une estimation du tonnage par type de déchets sera réalisée à chaque départ de benne. Les BSD (Bordereau de Suivi de déchets) seront conservés dans le classeur environnement pour tous les déchets dangereux.

Un bilan déchet sera réalisé chaque mois en réunion de chantier.

En cas de refus de benne l'entreprise devra orienter ses déchets vers la filière la plus appropriée et devra justifier d'une part la raison du refus, d'autre part la preuve de l'élimination correcte de la totalité des déchets présents dans la benne refusée.

En cas d'erreur de tri constatée sur site lors d'une visite de chantier dans les bennes mises à disposition des entreprises, les pénalités prévues dans la présente charte seront appliquées

2.4 STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules se fera dans l'enceinte du chantier sur une zone aménagée à cet effet si possible – Sinon les véhicules seront garés sur les places de stationnement publiques alentour - Ces zones seront matérialisées sur le livret d'accueil remis à chaque personne travaillant sur le chantier.

Le recours au co-voiturage est fortement recommandé afin de limiter la quantité de véhicules sur site.

3 GESTION DES DEBLAIS ET DU TERRASSEMENT

Un plan de terrassement sera réalisé au plus juste afin d'éviter au maximum les mouvements de terre inutiles.

Lors du terrassement les terres excédentaires seront analysées si besoin et réutilisées en priorité pour du remblai. Toutes les quantités de terre évacuées feront l'objet d'un suivi (date, tonnage, destination finale) avec une traçabilité identique aux déchets décrite ci-dessus.

Pour le remblai du projet la priorité sera donnée aux terres d'origines locales

4 GESTION DE LA BIODIVERSITE

4.1 EN PHASE TRAVAUX

Aucune espèce végétale (arbre, arbuste) ne sera détruite sans accord préalable de la maîtrise d'œuvre. Des protections fixes, rigides seront mises en place sur les espèces identifiées.

4.1.1 Prévention des pollutions :

Les entreprises devront avoir à leur disposition sur le chantier les FDS des produits dangereux relatifs à leur lot dans le respect des réglementations en vigueur (reach..)

Les produits dangereux comportant le logo dangereux pour l'environnement seront impérativement stockés sur rétention. Volume de rétention attendu : 100% de la capacité du plus grand réservoir, 50% de la capacité totale des réservoirs associés.

Tous les produits contenant des COV (Composés Organiques Volatils) doivent afficher leur teneur (décret n°2006-623). Ils seront stockés dans un endroit protégé interdisant toute contamination de

l'environnement (récipients fermés, ventilation du local, sol étanche). L'accès au local sera réservé aux seules personnes concernées. Ils seront ensuite traités comme des déchets dangereux. Tous les produits dangereux seront stockés et traités dans les conditions décrites ci-dessus.

En cas de pollution accidentelle, des **kits de première urgence** (boudins absorbants, EPI...) seront mis à disposition dans un endroit connu de tous pendant toute la durée du chantier.

Ces kits devront être réapprovisionnés après chaque utilisation.

En cas de pollution non maîtrisée et non traitée, les autorités locales devront être informées dans les meilleurs délais.

Les entreprises devront entretenir et réviser les engins de chantier correctement (réglage CO2, pas de fuite d'huile ou d'hydrocarbures, pneumatiques non usés) pour éviter toute immobilisation sur le chantier, préjudiciable au déroulement des opérations et pouvant générer des émanations polluantes.

En cas de rejet des eaux du chantier vers un exutoire naturel, l'entreprise mettra en place un système de filtration des eaux d'évacuation.

Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et bennes. Des installations fixes de récupération des eaux de lavage des bennes à béton seront mises en place.

Après une nuit de sédimentation, chaque matin, l'eau claire sera rejetée dans le réseau pluvial. Le dépôt béton extrait des cuves de décantation sera jeté dans la benne à gravats inertes.

L'huile végétale de décoffrage sera systématiquement privilégiée sinon les quantités d'huile minérale mises en œuvre seront limitées au strict nécessaire.

4.2 DANS LE CADRE DU PROJET

Des dispositifs favorables à la biodiversité sont prévus dans le cadre du projet tels que la mise en place de nichoirs, d'abris à chauve-souris, d'hôtels à insectes – ceux-ci seront judicieusement placés en suivant les préconisations du Bureau d'études TINEETUDE

